

**PROFIL PEMAHAMAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN MASALAH
LIGKARAN DI TINJAU DARI KEMAMPUAN AKADEMIK
BERDASARKAN TAKSONOMI BLOOM**

SKRIPSI



RASINA RUMBAROA
NIM 160303069

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN)
AMBON
2021**

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

“Sesungguhnya Allah tidak akan mengubah keadaan suatu kaum, kecuali mereka mengubah keadaan mereka sendiri”

(Q.S Ar-Ra'd ayat 11)

PERSEMBAHAN

Hasil karya ini saya persembahkan untuk :

1. Kedua surgaku, Ayahanda **tercinta** Hasim Rumbaroa dan Ibunda tersayang Maryam Rumbaroa yang telah merawat, menjaga, dan membesarkan tanpa mengenal lelah dan penuh kesabaran.
2. Kakak dan adik-adikku **tercinta** Farid Ramli Rumbaroa, Siti rahma Rumbaroa, Sugitnan Kaimudin, Asma Rombaroa, Zaqir Husein Rumbaroa, dan Jasma Kella yang membantu dalam proses pengurusan dan juga memberikan semangat dan motivasi.
3. Teman-temanku tersayang Bona, Nina, Mega, yam, dan Moksen yang membantu dalam proses pengurusan dan juga memberikan semangat dan motivasi.
4. Almamaterku **tercinta**, kampus hijau “Bermoto Cerdas dan Berbudi”

TAIN Ambon

ABSTRAK

Rasina Rumbaroa, NIM. 160303069. Dosen Pembimbing I, Dr. Abdillah, M.Pd dan Pembimbing II, Syafruddin Kaliky, M.Pd Judul: *Profil Pemahaman Siswa dalam Menyelesaikan Masalah Lingkaran di Tinjau dari Kemampuan Akademik Berdasarkan Taksonomi Bloom*. Jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Ambon, 2021.

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan pemahaman siswa kelompok kemampuan akademik tinggi, sedang, dan rendah kelas VIII SMP Negeri 23 Ambon dalam menyelesaikan soal Matematika materi lingkaran berdasarkan Taksonomi Bloom.

Pemahaman merupakan salah satu hal yang harus dicapai dalam proses belajar siswa. Hal itu penting agar siswa tidak hanya dapat mengerjakan soal yang diberikan, akan tetapi juga dapat mengartikan atau menjelaskan bahan pelajaran dengan menggunakan kalimat sendiri. Apabila siswa memiliki kemampuan menjelaskan atau mengartikan suatu konsep, maka siswa tersebut telah memahami konsep dari suatu pembelajaran meskipun penjelasan yang diberikan mempunyai susunan kalimat yang tidak sama dengan konsep yang diberikan tetapi maksudnya sama.

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian deskriptif kualitatif. Teknik pengambilan subjek dengan menggunakan *purposive sampling*. *Purposive sampling* tersebut menghasilkan tiga kelompok siswa dari keseluruhan sepuluh siswa, yaitu satu siswa dari kelompok kemampuan tinggi, satu siswa dari kelompok kemampuan sedang, dan satu siswa dari kelompok kemampuan rendah.

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa dengan kemampuan tinggi sudah mempunyai pengetahuan (C₁) tentang definisi lingkaran, siswa sudah mempunyai pemahaman (C₂) tentang unsur-unsur suatu lingkaran, siswa sudah dapat menghitung luas dan keliling suatu lingkaran, dan siswa sudah dapat menentukan rumus jari-jari yang dicari berdasarkan bentuk umum dari rumus luas lingkaran. Namun, pada level penerapan (C₃) siswa sudah dapat memilih, membedakan dan membagi komponen-komponen yang ada pada suatu lingkaran. Pada level analisis (C₄) siswa sudah dapat menentukan rumus dan jari-jari yang di cari berdasarkan bentuk umum dari rumus luas lingkaran. Pada level sintesis (C₅) siswa juga dapat menyelesaikan pada tahap sintesis, tapi pada tahap penilaian (C₆) siswa tidak dapat menyelesaikan pada tahap ini. Siswa dengan kemampuan sedang sudah mempunyai pengetahuan (C₁) tentang definisi

lingkaran. siswa sudah mempunyai pemahaman (C₂) tentang unsur-unsur suatu lingkaran, siswa sudah dapat menghitung luas dan keliling suatu lingkaran, dan siswa sudah dapat menentukan rumus jari-jari yang dicari berdasarkan bentuk umum dari rumus luas lingkaran. pada level penerapan (C₃) siswa sudah dapat memilih, membedakan dan membagi komponen-komponen yang ada pada suatu lingkaran. Namun pada level analisis (C₄) siswa hanya dapat menghitung luas suatu lingkaran, sedangkan pada keliling lingkaran siswa tidak menyelesaikannya. Pada level Sintesis (C₅) juga sama yaitu siswa tidak dapat menentukan rumus jari-jari yang dicari berdasarkan bentuk umum dari rumus luas lingkaran. Siswa dengan kemampuan rendah sudah mempunyai pengetahuan (C₁) tentang definisi lingkaran, siswa sudah mempunyai pemahaman (C₂) tentang unsur-unsur suatu lingkaran, siswa sudah dapat menghitung luas dan keliling suatu lingkaran, dan siswa sudah dapat menentukan rumus jari-jari yang dicari berdasarkan bentuk umum dari rumus luas lingkaran. pada level penerapan (C₃) siswa sudah dapat memilih, membedakan dan membagi komponen-komponen yang ada pada suatu lingkaran.

Kata Kunci : *Pemahaman, Taksonomi Bloom, dan Lingkaran.*



KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Alhamdulillah, rasa syukur yang dalam penulis panjatkan kehadirat Allah SWT Yang Maha Pemurah, karena berkat kemurahan, ridho, rahmat, dan inayah-Nya penulis dapat menyelesaikan tulisan ini. Sholawat serta salam selalu tercurahkan kepada junjungan besar kita, baginda kita, tauladan kita, Nabi besar Muhammad SAW beserta keluarga dan para pengikutnya yang senantiasa memberikan tauladan kepada umatnya.

Penulisan ini diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar sarjana pada program studi pendidikan matematika fakultas ilmu terbiyah dan keguruan Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Ambon. Adapun judul dari penelitian ini adalah Profil Pemahaman Siswa Dalam Menyelesaikan Masalah Lingkaran Di Tinjau Dari Kemampuan Akademik Berdasarkan Taksonomi Bloom.

Dalam penyusunan dan penulisan hasil penelitian ini tidak terlepas dari bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati izinkanlah penulis dalam kesempatan ini untuk memberikan penghargaan dan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada yang terhormat:

1. Dr. Zainal A. Rahawarna, M.Si selaku Rektor Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Ambon beserta para Pembantu Rektor yang telah berjasa dalam mengembangkan IAIN Ambon tempat penulis menuntut ilmu

2. Dr. Ridwan Latuapo, M.Pd.I selaku Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan serta para pembantu Dekan dan Civitas Akademik yang telah berjasa dalam pengembangan Fakultas Tarbiyah.
3. Dr. Ajeng Gelora Mastuti, M.Pd dan Nurlaila Sehuwaky, M.Pd selaku Ketua Jurusan dan Sekertaris Jurusan Pendidikan Matematika di Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan IAIN Ambon, yang telah memberi dorongan dan dukungan kepada penulis.
4. Dr. Abdillah, M.Pd dan Syafruddin Kaliky, M.Pd masing-masing selaku Pembimbing I dan Pembimbing II yang setia membimbing dan mengarahkan penulis dalam penyelesaian penulisan hasil penelitian ini.
5. Djaffar Lessy, S.Si., M.Si.,Ph.D dan Nani Sukartini Sangkala, M.Si masing-masing selaku penguji I dan Penguji II yang telah meluangkan waktunya serta memberikan kritik dan saran yang bersifat membangun demi kebaikan dan kesempurnaan skripsi ini.
6. Seluruh Dosen, Asisten dan Pegawai pada Jurusan Pendidikan Matematika, Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan IAIN Ambon yang telah membekali Penulis dengan ilmu dan pelayanan yang baik selama di bangku perkuliahan.
7. Kepala perpustakaan IAIN Ambon beserta stafnya yang telah menyediakan fasilitas berupa literatur yang dibutuhkan penulis dalam menyelesaikan penulisan hasil penelitian ini.
8. Kepala SMP Negeri 23 Ambon dan guru-guru mata pelajaran matematika yang telah menyediakan sarana dan prasarana serta dukungan kepada penulis selama penelitian berlangsung.

9. Ayahanda tercinta Hasim Rumberoa dan Ibunda tersayang Maryam Rumberoa yang telah merawat, menjaga dan membesarkan aku dengan segala kasih sayang serta tak henti-hentinya mendo'akan penulis agar sukses dalam studi dan karir serta selamat dunia wal-akhirat.
10. Seluruh keluarga Tercinta yang telah memotivasi serta memberikan dorongan yang tiada hentinya sehingga penulis dapat menyelesaikan proses penulisan hasil penelitian ini.
11. Teman-teman Jurusan Pendidikan Matematika angkatan 2016 dan semua sahabat serta kerabat yang telah memberikan motivasi, semangat, inspirasi, serta sumbangsih pemikiran sehingga penulis dapat menyelesaikan proses penulisan hasil penelitian ini.

Akhir kata semoga penelitian ini ada manfaatnya, khususnya bagi penulis dan umumnya bagi kita semua dalam rangka menambah wawasan pengetahuan dan pemikiran kita.

Ambon, 2021

Penulis



Rasing Rumberoa
NIM. 160303069

DAFTAR ISI

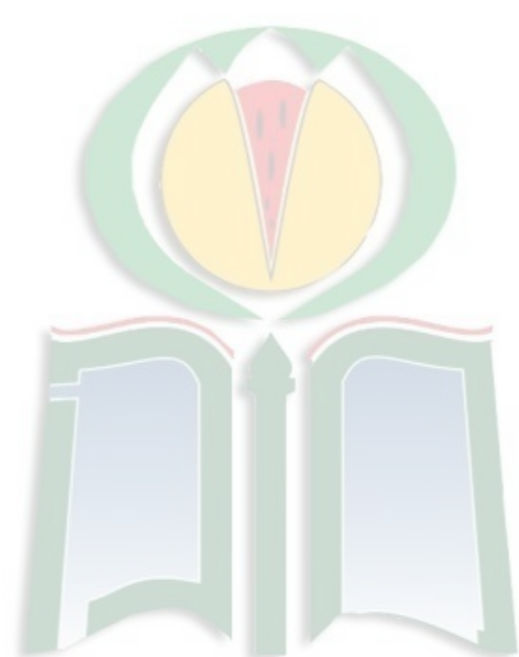
	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
PERSETUJUAN HASIL PENELITIAN	ii
PERNYATAAN KEASLIAN	lii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	8
C. Tujuan Penelitian	9
D. Manfaat Penelitian	9
E. Penjelasan Istilah	10
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Pemahaman	12
B. Pemahaman Matematis	13
C. Prestasi Akademik	16
D. Taksonomi Bloom	21
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian	34
B. Lokasi dan Waktu Penelitian	34
C. Subjek Penelitian	35
D. Instrumen Penelitian	37
E. Teknik Pengumpulan Data	38
F. Teknik Analisa Data	38
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian	41
B. Pembahasan	60
BAB V PENUTUP	
A. Kesimpulan	70
B. Saran	71

Daftar Pustaka

Lampiran

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Tingkat Penguasaan Siswa	18
Tabel 2.2. Tahapan Taksonomi Bloom	22
Tabel 3.1 Tingkat Penguasaan Siswa	39
Tabel 4.1. Tingkat Penguasaan Siswa	41
Tabel 4.2. Daftar Subjek Penelitian	42

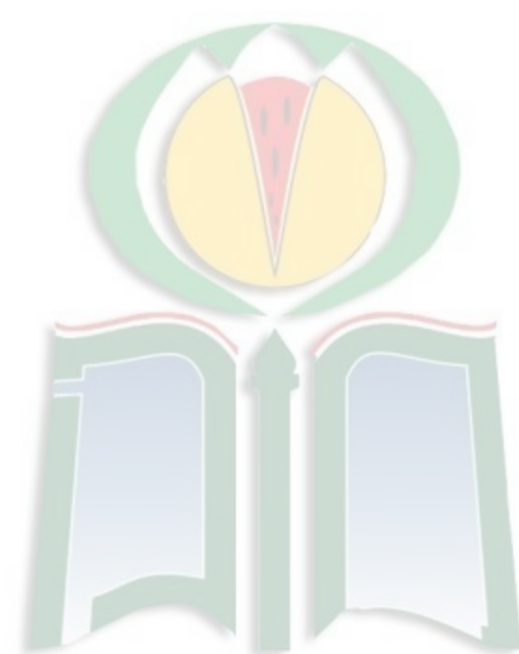


DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 3.1 Proses Pengambilan Subjek	37
Gambar 4.1. Hasil jawaban subjek S1 pada soal nomor 1	44
Gambar 4.2 Hasil jawaban subjek S1 pada soal nomor 2	46
Gambar 4.3 Hasil jawaban subjek S1 pada soal nomor 3	47
Gambar 4.4 Hasil jawaban subjek S1 pada soal nomor 4	48
Gambar 4.5 Hasil jawaban subjek S1 pada soal nomor 5	49
Gambar 4.6 Hasil jawaban subjek S1 pada soal nomor 6	50
Gambar 4.7. Hasil jawaban subjek S2 pada soal nomor 1	52
Gambar 4.8 Hasil jawaban subjek S2 pada soal nomor 2	53
Gambar 4.9. Hasil jawaban subjek S2 pada soal nomor 3	54
Gambar 4.10. Hasil jawaban subjek S2 pada soal nomor 4	55
Gambar 4.11. Hasil jawaban subjek S2 pada soal nomor 5	57
Gambar 4.12 Hasil jawaban subjek S3 pada soal nomor 1	59
Gambar 4.13 Hasil jawaban subjek S3 pada soal nomor 2	60
Gambar 4.14 Hasil jawaban subjek S3 pada soal nomor 3	61
Gambar 4.15 Hasil jawaban subjek S3 pada soal nomor 4	62

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Soal Tes	78
Lampiran 2. Pedoman Penyelesaian dan Pemerikahan Soal Tes	80
Lampiran 3. Data Hasil Belajar Siswa	82
Lampiran 4. Tingkat Penguasaan Siswa	83
Lampiran 5. Lembar Validasi	84
Lampiran 6. Surat-surat penelitian	88
Lampiran 7. Dokumentasi	91



PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :


Nama : Rasina Rumberoa

NIM : 160303069

Program Studi : Pendidikan Matematika

Menyatakan bahwa hasil penelitian ini benar merupakan hasil penelitian/karya sendiri. Jika dikemudian hari terbukti bahwa hasil penelitian tersebut merupakan duplikat, tiruan, plagiat atau dibantu orang lain secara keseluruhan maka hasil penelitian ini dan gelar yang diperoleh batal demi hukum.



Ambon, 2021
Saya,

1,
METERAI
TEMPEL
10000
138AKX198383256
Rasina Rumberoa
NIM. 160303069

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pemahaman adalah tingkat kemampuan yang mengharapkan siswa mampu memahami arti atau konsep, situasi serta fakta yang diketahuinya.¹ Sedangkan menurut Bloom pemahaman sering dikaitkan dengan membaca (pemahaman membaca), dalam kategori ini merupakan pengertian yang lebih luas dan berhubungan dengan komunikasi yang mencakup materi tertulis yang bersifat verbal.² Jadi pemahaman adalah tingkat kemampuan yang mengharapkan siswa mampu memahami arti atau konsep dalam suatu materi. Pemahaman yang buruk juga berdampak pada kualitas pendidikan sehingga pendidikan di Indonesia tidak berkembang.

Hal ini senada dengan Organisasi Kerjasama Ekonomi dan Pembangunan (*Organization for Economic Cooperation and Development* atau OECD) meluncurkan hasil Program Penilaian Pelajar Internasional (*Program for International Student Assessment* atau PISA). Penilaian yang dilakukan setiap tiga tahun sekali telah menghasilkan peringkat pendidikan untuk 65 negara yang berdasarkan penilaian dalam bidang membaca, matematika, dan sains yang diikuti oleh lebih dari 510.000 pelajar berusia sekitar 15 tahun. Hasil PISA menunjukkan bahwa diantara 65 negara tersebut, Indonesia menduduki peringkat kedua dari

¹ Yerizon, dkk., *Pemahaman Konsep Matematis dan Model Pembelajaran Quantum Teaching*. Jurnal pendidikan matematika, Volume 1, No .1

² Dr. Wowo Sunaryo Kuswana, *Taksonomi Kognitif*, (Bandung: PT REMAJA ROSDAKARYA, 2014). hlm 44.

bawah. Hal ini merupakan penurunan dari hasil PISA tahun 2009 dimana saat itu Indonesia menduduki peringkat 57. Hasil ini menunjukkan walaupun telah banyak investasi yang dikucurkan untuk mendukung sektor ini, sistem pendidikan Indonesia tidak mengalami perbaikan.³

Pemahaman sangat penting dalam proses belajar, karena pemahaman akan memudahkan siswa mempelajari matematika. Jika pada setiap pembelajaran penguasaan pemahaman lebih ditekankan, maka siswa dapat memiliki bekal dasar yang baik untuk mencapai kemampuan dasar yang lain seperti penalaran, komunikasi, koneksi, dan pemecahan masalah. Pemahaman merupakan salah satu hal yang harus dicapai dalam proses belajar siswa. Hal itu penting agar siswa tidak hanya dapat mengerjakan soal yang diberikan, akan tetapi juga dapat mengartikan atau menjelaskan bahan pelajaran dengan menggunakan kalimat sendiri. Apabila siswa memiliki kemampuan menjelaskan atau mengartikan suatu konsep, maka siswa tersebut telah memahami konsep dari suatu pembelajaran meskipun penjelasan yang diberikan mempunyai susunan kalimat yang tidak sama dengan konsep yang diberikan tetapi maksudnya sama.⁴

Pemahaman sangat diperlukan dalam kehidupan sejak dari lahir sampai beranjak dewasa termasuk dalam pembelajaran. Sebagaimana Allah berfirman dalam surah Al-Gafir ayat 67 adalah sebagai berikut :

³ ACDP Indonesia, "PISA 2012: Pembelajaran untuk Indonesia" dalam <https://acdpinonesia.wordpress.com/2013/12/09/pisa-2012-pembelajaran-untuk-indonesia/>, diakses pada tanggal 14 Agustus 2020 pukul 22.00 WIT

⁴ Tuharto, *Efektivitas Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Head Together (NHT) dengan Time Tokens Ditinjau dari Pemahaman Konsep Matematika dan Keterampilan Social Siswa Kelas VII SMP*. (Jurnal Pendidikan Matematika Vol 7 No 2, 2018). Hlm 1

هُوَ الَّذِي خَلَقَكُمْ مِنْ تَرَابٍ ثُمَّ مِنْ نُطْفَةٍ ثُمَّ مِنْ عَلَقَةٍ ثُمَّ يُخْرِجُكُمْ
 طِفْلًا ثُمَّ لِيَبْلُغُوا أَشُدَّكُمْ ثُمَّ لِيَتَكُونُوا شُيُوخًا وَمِنْكُمْ مَن يَتَوَفَّى مِنْ
 قَبْلُ وَلِيَبْلُغُوا أَجَلَ مُّسَمًّى وَلِعَلَّكُمْ تَعْقِلُونَ ﴿٦٧﴾

Artinya : “ Dia-lah yang menciptakan kamu dari tanah, kemudian dari setetes air mani, sesudah itu dari segumpal darah, kemudian dilahirkan kamu sebagai seorang anak, kemudian (kamu dibiarkan hidup) supaya kamu sampai kepada masa (dewasa), kemudian (dibiarkan kamu hidup lagi) samapai tua, diantara kamu ada yang diwafatkan sebelum itu. (Kami berbuat demikian) supaya kamu sampai kepada ajal yang ditentukan dan supaya kamu memahami (Nya).” (QS.Al-Gafir :67)⁵

Berdasarkan penjelasan ayat di atas, bahwa proses kejadian individu mengalami tahapan dan dinamika sejak dalam kandungan hingga lahir. Seorang individu tumbuh menjadi anak, remaja atau dewasa yang mengarah pada proses pertumbuhan dan perkembangan. Sehingga begitu juga dengan proses pemahaman pada siswa perlu adanya tahapan dalam mencapai hal tersebut.

Taksonomi bloom merupakan ranah tingkatan berpikir yang diadaptasi dari seorang tokoh psikologi yang bernama Benjamin S. Bloom. Menurut Benjamin S. Bloom atau yang biasa dikenal sebagai Bloom, ranah kognitif mengurutkan pemahaman sesuai dengan tujuan yang diharapkan. Proses pemahaman ini terdiri atas enam level, yaitu: (1) *knowledge* (pengetahuan), (2) *comprehension* (pemahaman atau persepsi), (3) *application* (penerapan), (4) *analysis* (penguraian atau penjabaran), (5) *synthesis* (pemaduan), dan (6) *evaluation* (penilaian).⁶

⁵ QS.Al-Gafir ayat 67.

⁶ Retno Utari, “Taksonomi Bloom” dalam <http://www.bppk.depkeu.go.id>, diakses pada tanggal 14 Agustus 2020, Pukul 10.28 WIT

Berdasarkan ranah tingkatan berpikir yang diadaptasi Benjamin S. Bloom di atas, maka pengertiannya adalah sebagai berikut: (1) Pengetahuan adalah ingatan (*recall*) tentang materi atau bahan yang sudah pernah dipelajari (mengingat), (2) Penerapan adalah kemampuan menerapkan materi atau informasi yang telah dipelajari ke dalam suatu keadaan baru dan konkret dengan hanya mendapat sedikit pengarahan, (3) Analisis adalah kemampuan memecahkan atau menguraikan suatu materi atau informasi menjadi komponen-komponen yang lebih kecil sehingga lebih mudah dipahami, (4) Sintesis adalah kemampuan untuk menyatukan bagian-bagian atau komponen menjadi suatu bentuk yang lengkap dan unik, (5) Sintesis adalah kemampuan untuk mengintegrasikan bagian-bagian yang terpisah-pisah menjadi suatu keseluruhan yang terpadu, dan (6) Evaluasi adalah kemampuan menentukan nilai suatu materi, pernyataan, laporan, cerita, atau lainnya untuk tujuan tertentu.⁷

Materi yang dipilih dalam penelitian ini adalah lingkaran. Peran materi lingkaran sangat dibutuhkan pada kelas VIII antara lain dalam materi yang memerlukan pemahaman lingkaran yaitu tabung, kerucut, bola dan bangun ruang yang tidak beraturan dengan menerapkan kombinasi geometri dasarnya. Apabila siswa tidak dapat menguasai materi lingkaran pada kelas VIII dengan baik, maka pada kelas-kelas berikutnya mereka akan mengalami kesulitan dalam menguasai materi yang menempatkan materi lingkaran sebagai pengetahuan awalnya. Masalah yang akan dialami oleh siswa juga tidak akan berubah, semakin tinggi jenjang pendidikan mereka maka semakin sulit pula mereka dalam menguasai

⁷ *Ibid*

materinya. Kondisi ini mencerminkan bahwa kegiatan pembelajaran siswa pada materi lingkaran belum berhasil. Hal ini juga dikarenakan materi lingkaran tergolong materi yang belum dapat dipahami dengan baik oleh siswa.

Berdasarkan observasi peneliti berupa wawancara terbatas kepada guru mata pelajaran matematika di kelas VIII SMP Negeri 23 Ambon menyatakan bahwa kurangnya pemahaman peserta didik terhadap materi maupun soal yang diberikan dan kurangnya daya ingat peserta didik terutama pada rumus-rumus lingkaran sehingga peserta didik tidak dapat memahami materi lingkaran dengan baik.⁸ Dapat dikatakan bahwa siswa yang dapat paham terhadap materi cukup rendah, setiap siswa memiliki tingkatan kemampuan yang berbeda sehingga hasil belajar peserta didik dapat dikategorikan rendah. Hal ini dilihat dari hasil ulangan harian dengan materi lingkaran yaitu 50% peserta didik mendapatkan nilai di bawah standar KKM. Berdasarkan hal tersebut disimpulkan kemampuan peserta didik dalam memahami materi lingkaran di kelas VIII SMP Negeri 23 Ambon masih rendah, oleh karena itu penulis ingin melanjutkan penelitian tersebut untuk mengetahui apa saja yang menjadi kesulitan peserta didik dalam memahami materi lingkaran.

Berdasarkan observasi yang dilakukan di kelas VIII SMP Negeri 23 Ambon dalam pembelajaran matematika, ternyata kemampuan siswa terhadap materi lingkaran yang diberikan masih belum baik. Hal ini dapat dilihat pada gambar berikut:

⁸ Us man (35 tahun), Guru Matematika SMP Negeri 33 Seram Bagian Timur, *Wawancara*, 10 Agustus 2020.

Dipusat sebuah kota rencananya akan dibuat sebuah taman berbentuk lingkaran dengan diameter 56 m. Di dalam taman akan dibuat kolam berbentuk lingkaran berdiameter 28 m. Jika biaya keramik akan ditangani ~~per~~ lumpat dengan biaya Rp 6.500/m². Hitunglah seluruh biaya untuk meracai rumput !

Dik: $\pi = \frac{22}{7} = 3,14$
 diameter = $\frac{1}{2} \times 56 = 28$ dan $\frac{1}{2} \times 28 = 14$
 luas lingkaran = πr^2
 $= \frac{22}{7} \times 28 \times 14$
 $= 1232$
 Jadi, biaya seluruhnya adalah
 $1.232 \times 6.500 = \text{Rp } 8.008.000$

Gambar 1.1 Penilaian siswa menjawab soal dengan indikator berpikir reflektif

Dari hasil pekerjaan siswa di atas, terlihat bahwa pengetahuan siswa masih kurang sempurna dalam menjawab karena kurang ketelitian dalam menganalisis lingkaran yang ternyata terdapat 2 lingkaran yaitu lingkaran dalam dan lingkaran luar atau lingkaran besar atau lingkaran kecil. Sehingga siswa masih keliru dalam menganalisis soal tersebut. Salah analisis ini berdampak terhadap hasil kerja siswa sehingga jawaban siswa kurang tepat.

Lingkaran seringkali kita jumpai dalam kehidupan sehari-hari karena lingkaran merupakan salah satu objek yang didefinisikan dengan jelas contohnya, bola, ban mobil dan lain-lain. Walaupun lingkaran sering dijumpai siswa dalam kehidupan sehari-hari namun dalam memahami materi lingkaran ini masih banyak siswa yang mengalami kendala dan menganggap soal yang diberikan terlalu rumit. Siswa sering mengalami kendala dalam menyelesaikan permasalahan pada materi lingkaran yang berbentuk soal cerita yang erat kaitannya dengan kehidupan sehari-hari. Sehingga dibutuhkan pemahaman berdasarkan taksonomi bloom agar siswa tidak hanya sekedar menyelesaikan soal tetapi siswa juga dapat memikirkan

tentang proses berpikir mereka misalnya dengan menanyakan apa yang sudah dikerjakan, apa yang belum dan apa yang memerlukan perbaikan sehingga melatih siswa untuk tidak gegabah dalam mengerjakan soal dan selalu penuh dengan pertimbangan yang matang.

Dari beberapa kendala yang dialami oleh guru tentang alasan utama siswa tidak mendengarkan berbagai penjelasan berkaitan dengan materi yang diberikan adalah bahwa guru tidak mampu untuk memahami dan mengerti kemampuan dan kelemahan siswanya, sehingga terkesan antara guru dan siswa terjadi ketidakharmonisan antar keduanya. Berdasarkan hasil observasi peneliti di kelas VIII SMP Negeri 23 Ambon kondisi pembelajaran seperti yang digambarkan di atas masih sering terjadi. Kesalahan siswa dalam proses belajar mengajar, hal ini mengakibatkan hasil belajar matematika siswa tergolong rendah.

Penelitian ini dilakukan agar dapat mengetahui tentang pemahaman siswa mengenai taksonomi bloom seperti penelitian Muniroh yang menunjukkan bahwa berdasarkan Taksonomi Bloom, pemahaman siswa kelas XI IPA MA Pembangunan kelompok kemampuan akademik tinggi berada pada level aplikasi, siswa kelompok kemampuan akademik sedang berada pada level aplikasi, dan siswa kelompok kemampuan akademik rendah berada pada level pengetahuan.⁹ Senada dengan Rukayyah yang menunjukkan bahwa hasil belajar tertinggi terdapat pada tahap pemahaman dan hasil belajar terendah yaitu tahap evaluasi dan tahap pengetahuan. Kesimpulan dalam penelitian ini adalah: 1) rata-rata persentase hasil belajar peserta didik pada pokok bahasan lingkaran berdasarkan

⁹ Afidatul Muniroh, Profil Pemahaman Berdasar Taksonomi Bloom Siswa Kelas XI IPA MA Pembangunan Pacitan dalam Menyelesaikan Soal Matematika Materi Suku Banyak Ditinjau Dari Kemampuan Akademik. (IAIN Tulungagung, 2015)

ranah kognitif taksonomi Bloom, yaitu tahap pengetahuan 96,551%, tahap pemahaman 65,517%, tahap penerapan 86,206%, tahap analisis 93, 103%, tahap sintesis 79,310%, tahap evaluasi 96,551.¹⁰

Perbedaan penelitian-penelitian relevan di atas, dengan penelitian ini adalah peneliti fokus untuk mendeskripsikan pemahaman siswa secara kelompok berdasarkan tingkat kemampuan akademik kelas VIII SMP Negeri 23 Ambon dalam menyelesaikan soal Matematika materi lingkaran berdasarkan Taksonomi Bloom. Berbeda dengan penelitian terdahulu yang hanya fokus pada hasil belajar siswa.

Dari uraian di atas, maka penulis tertarik untuk membuat suatu penelitian tentang : **“Profil Pemahaman Siswa Dalam Menyelesaikan Masalah Lingkaran Ditinjau Dari Kemampuan Akademik Berdasarkan Taksonomi Bloom ”**.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka yang menjadi permasalahan dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimana pemahaman siswa kelompok kemampuan akademik tinggi kelas VIII SMP Negeri 23 Ambon dalam menyelesaikan lingkaran berdasarkan Taksonomi Bloom?
2. Bagaimana pemahaman siswa kelompok kemampuan akademik sedang kelas VIII SMP Negeri 23 Ambon dalam menyelesaikan lingkaran berdasarkan

¹⁰ Rukayyah, *Analisis Hasil Belajar Matematika Peserta Didik Pada Pokok Bahasan Lingkaran Berdasarkan Ranah Kognitif Taksonomi Bloom Kelas VIII Mts Al-Ikhlash Addary Ddi Takkalasi Kabupaten Barru*. (UIN Alauddin Makassar, 2017)

Taksonomi Bloom?

3. Bagaimana pemahaman siswa kelompok kemampuan akademik rendah kelas VIII SMP Negeri 23 Ambon dalam menyelesaikan lingkaran berdasarkan Taksonomi Bloom?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini adalah :

1. Untuk mendeskripsikan pemahaman siswa kelompok kemampuan akademik tinggi kelas VIII SMP Negeri 23 Ambon dalam menyelesaikan lingkaran berdasarkan Taksonomi Bloom.
2. Untuk mendeskripsikan pemahaman siswa kelompok kemampuan akademik sedang kelas VIII SMP Negeri 23 Ambon dalam menyelesaikan lingkaran berdasarkan Taksonomi Bloom.
3. Untuk mendeskripsikan pemahaman siswa kelompok kemampuan akademik rendah kelas VIII SMP Negeri 23 Ambon dalam lingkaran berdasarkan Taksonomi Bloom.

D. Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi :

1. Siswa, untuk meningkatkan penguasaan terhadap materi yang diajarkan sekaligus sebagai bahan motivasi dan pemacu dalam hal pencapaian prestasi belajar.
2. Calon Guru Matematika, sebagai bahan informasi untuk kemudian dimanfaatkan dalam pembelajaran matematika di kelas nantinya.

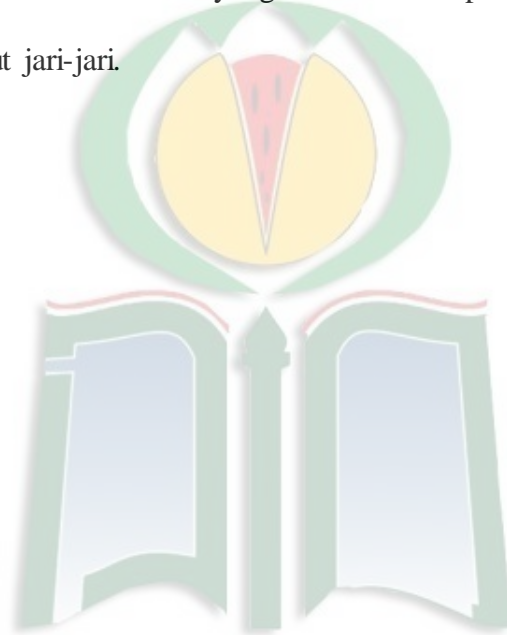
3. Guru, untuk mengetahui kesulitan-kesulitan yang dihadapi siswa dan juga bisa dimanfaatkan dalam mendesain proses pembelajaran di kelas terutama pada mata pelajaran matematika.
4. Kepala Sekolah, sebagai bahan pertimbangan kebijakan yang berorientasi pengembangan mutu pendidikan sekolah

E. Penjelasan Istilah

Untuk menghindari salah tafsir terhadap judul penulisan ini, maka diberikan penjelasan istilah sebagai berikut :

1. Pemahaman belajar adalah tingkatan kemampuan dalam memahami dan mencerna suatu informasi yang didapat, untuk selanjutnya diproses dan disajikan. Selain itu juga ditekankan bahwa pemahaman tidak hanya dititik beratkan pada hafal akan informasi yang didapat, melainkan lebih kepada memahami konsep.
2. Pemahaman matematis merupakan pengetahuan yang meliputi kemampuan konseptual dan prosedural. Pemahaman konseptual meliputi pengetahuan tentang hubungan obyek-obyek matematika yaitu fakta, konsep dan prinsip. Sedangkan pemahaman prosedural adalah pengetahuan tentang urutan kaidah-kaidah, prosedur-prosedur yang digunakan untuk menyelesaikan soal-soal matematika.
3. Prestasi akademik sama dengan prestasi belajar yaitu suatu kemampuan yang dimiliki seorang siswa dilihat dari sisi akademiknya, lebih tepat yang berkaitan dengan mata pelajaran yang diterimanya selama mengikuti belajar-mengajar di kelas.

4. Taksonomi Bloom mengklasifikasikan ranah kognitif ke dalam enam level terendah sampai dengan level tertinggi. Keenam level dimaksud adalah: pengetahuan/hafalan/ingatan (*knowledge*) (C1), pemahaman (*comprehension*) (C2), penerapan (*application*) (C3), analisis (*analysis*) (C4), sintesis (*synthesis*) (C5), dan penilaian (*evaluation*) (C6).
5. Lingkaran adalah himpunan semua titik pada bidang datar yang berjarak sama terhadap suatu titik tertentu yang disebut titik pusat dan jarak yang sama tersebut disebut jari-jari.



BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan jenis metode kualitatif dengan jenis penelitian deskriptif. Metode penelitian kualitatif adalah metode penelitian yang digunakan untuk meneliti pada kondisi objek yang alamiah, dimana peneliti adalah sebagai instrumen kunci. Teknik analisis data dilakukan secara triangulasi (gabungan), analisis bersifat induktif, dan hasil penelitian kualitatif lebih menekankan makna dari pada generalisasi.³⁵

Objek penelitian kualitatif adalah objek alamiah atau disebut juga sebagai *natural setting*. Objek alamiah berarti objek yang apa adanya, tanpa manipulasi dan tidak ada perubahan baik sebelum peneliti memasuki objek, saat peneliti berada di objek maupun setelah peneliti keluar dari objek. Alasan peneliti menggunakan metode penelitian deskriptif karena data yang akan diteliti bukan berupa paparan data yang bersifat numerik, melainkan data yang berasal dari analisis jawaban siswa, naskah wawancara, catatan lapangan dan dokumen resmi lainnya yang bersifat deskripsi. Penelitian deskriptif bertujuan memaparkan data yang ditemukan dan menginterpretasikan objek secara apa adanya.

B. Lokasi dan Waktu Penelitian

a. Lokasi

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 23 Ambon.

³⁵ Sugiyono, *Memahami Penelitian Kualitatif*, (Bandung: Penerbit CV. Alfabeta, 2013), hal. 120

b. Waktu Penelitian

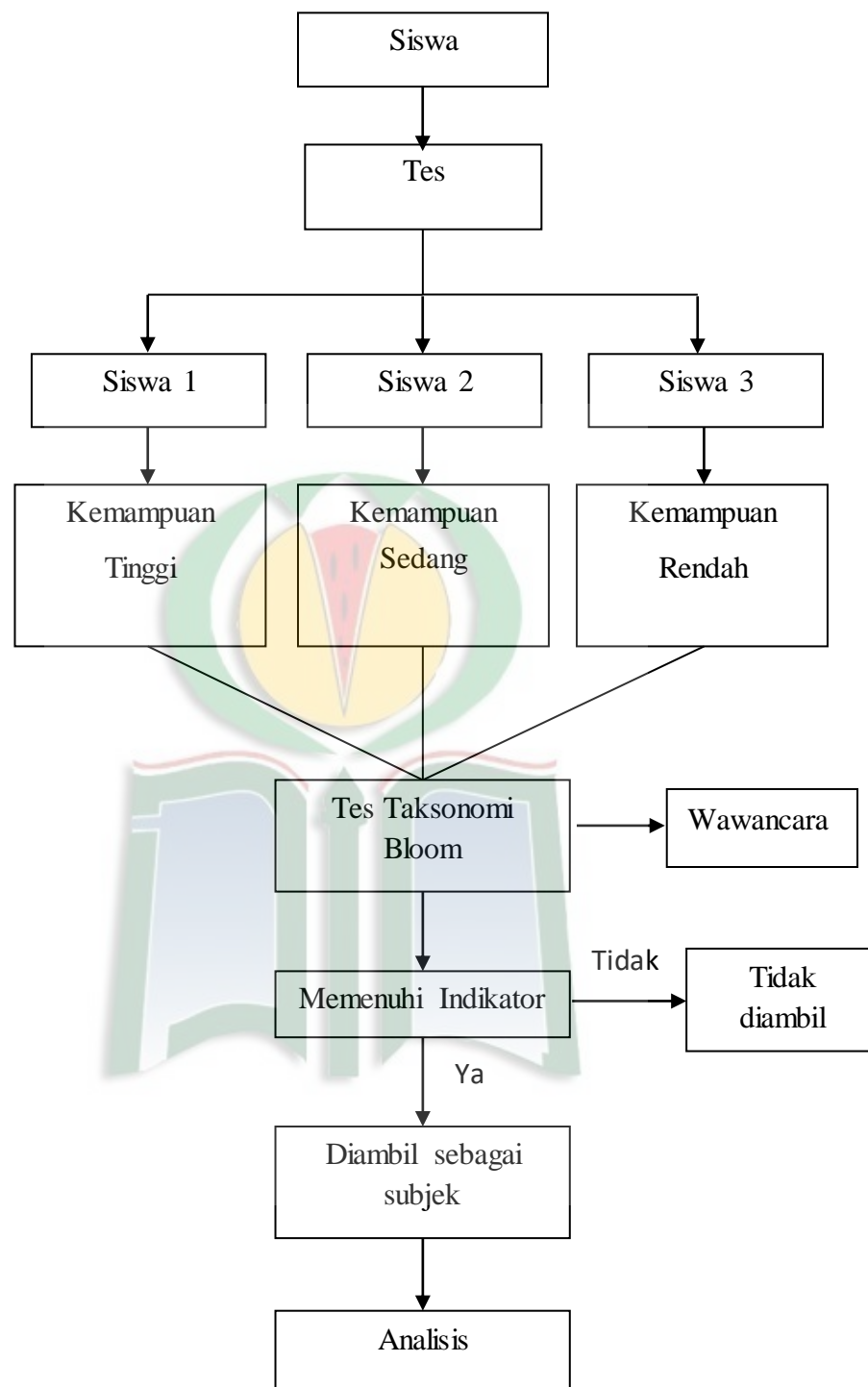
Waktu pelaksanaan penelitian ini dimulai dari tanggal 31 Mei 2021 sampai dengan 30 Juni 2021.

C. Subjek Penelitian

Pemilihan subjek dalam penelitian ini berdasarkan kesepakatan dengan guru mata pelajaran Matematika atau disebut *purposive sampling*. *Purposive sampling* adalah teknik pengambilan subjek sumber data dengan pertimbangan tertentu pada penelitian kualitatif. Misalnya adalah pertimbangan dari orang yang dianggap paling tahu tentang apa yang kita harapkan, atau mungkin dia sebagai penguasa sehingga akan memudahkan peneliti menjelajahi objek/situasi social yang diteliti.³⁶

Pemilihan subjek dilihat berdasarkan kemampuan keseharian siswa dalam menyelesaikan soal-soal dalam pembelajaran matematika. *Purposive sampling* tersebut menghasilkan tiga kelompok siswa dari keseluruhan 10 siswa, yaitu 1 siswa dari kelompok kemampuan tinggi, 1 siswa dari kelompok kemampuan sedang, dan 1 siswa dari kelompok kemampuan rendah. Mekanisme penjarangan dapat digambarkan pada gambar berikut:

³⁶ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung: Penerbit Alfabeta, 2014), hal. 300



Gambar 3.1 Proses Pengambilan Subjek

D. Instrumen Penelitian

Instrumen utama dalam penelitian ini adalah peneliti sendiri, karena peneliti sendiri yang turun langsung kelapangan melakukan tes, wawancara, dan catatan lapangan, sedangkan instrumen pendukungnya adalah tes, pedoman wawancara, dan catatan lapangan.

1. Soal Tes

Soal Tes adalah seperangkat ransangan (stimulus) yang diberikan kepada seseorang dengan maksud untuk mendapatkan jawaban yang dapat dijadikan skor angka. Tes dilakukan dengan tujuan untuk mendapatkan subjek penelitian dan data tentang profil pemahaman lingkaran dalam menyelesaikan masalah matematika ditinjau dari kemampuan akademik berdasarkan taksonomi bloom siswa.

2. Pedoman Wawancara

Pedoman wawancara adalah alat pengumpulan data informasi dengan cara mengajukan sejumlah pertanyaan informasi secara lisan untuk dijawab secara lisan pula. Wawancara yang dilakukan dalam penelitian adalah jenis wawancara tidak terstruktur yakni pertanyaan – pertanyaan tentang pandangan hidup, sikap menerima informasi, mengatur informasi, keyakinan, subjek, atau tentang keterangan lainnya yang dapat diajukan secara bebas kepada subjek. Karena peneliti merasa tidak tahu apa yang diketahuinya. Oleh karena itu, wawancara dilakukan dengan pertanyaan *open-ended* dan mengarah pada kedalaman informasi dan tidak dilakukan secara formal terstruktur guna menggali pandangan

subjek yang diteliti tentang banyak hal yang sangat bermanfaat untuk menjadi dasar bagi peneliti lebih jauh.

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari:

1. Soal Tes

Tes dilakukan untuk melihat hasil belajar siswa dalam menyelesaikan masalah matematika ditinjau dari kemampuan akademik berdasarkan taksonomi bloom siswa pada materi lingkaran. Kemudian dari hasil belajar tersebut siswa dikelompokkan menjadi 3 kelompok yakni siswa dengan kemampuan tinggi, siswa dengan kemampuan sedang, dan siswa dengan kemampuan rendah.

2. Wawancara

Peneliti melakukan wawancara dengan siswa dan guru. Siswa bertindak sebagai objek utama penelitian, sedangkan guru mata pelajaran matematika sebagai objek pendukung yang mengklarifikasi data hasil wawancara dan tes tulis dengan siswa. Adapun naskah wawancara sebagaimana terlampir.

F. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan analisis data kualitatif merupakan upaya yang dilakukan untuk mengorganisasikan data dan memilah-milahkannya menjadi satuan yang penting dari apa yang dipelajari sehingga dapat dikelola dan dapat diungkapkan melalui kata-kata tertulis. Teknik

analisis data menurut Miles and Humberman, mengemukakan bahwa “aktivitas dalam analisis data kualitatif dilakukan secara interaktif dan berlangsung secara terus menerus sampai tuntas, sehingga datanya sudah jenuh”. Aktivitas dalam analisis data antara lain:

Sebelum nilai dari tes hasil belajar disajikan dalam tabel tingkat penguasaan siswa terlebih dahulu peneliti menganalisis hasil belajar tersebut dengan menggunakan rumus:

$$\text{Nilai} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor total}} \times 100$$

Setelah nilai diperoleh selanjutnya peneliti mengelompokkan siswa menjadi 3 kelompok yakni siswa dengan kemampuan tinggi, siswa dengan kemampuan sedang, dan siswa dengan kemampuan rendah.

Menurut pendapat Rofiki dalam Khairul Warisi, membuat kriteria tingkat kemampuan siswa dan skala penilaiannya menjadi 3 kategori yaitu kemampuan tinggi jika $80 \leq \text{nilai yang diperoleh} \leq 100$, kemampuan sedang jika $65 \leq \text{nilai yang diperoleh} < 80$, dan kemampuan rendah jika $0 \leq \text{nilai yang diperoleh} < 65$.³⁷ Atau dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.1 Tingkat Penguasaan Siswa

Interval	Kategori
80-100	Kemampuan Tinggi
65 – 79	Kemampuan Sedang
0 – 64	Kemampuan Rendah

³⁷ Khairul Warisi, *Refresentasi Matematis Berdasarkan Tingkat Kemampuan Dalam Memecahkan Masalah Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Siswa Kelas VIII SMP Inshafuddin Banda Aceh. Skripsi: Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan Universitas Islam Negeri Ar- Raniry Darussalam-Banda Aceh, 2016*). Hlm. 22

Setelah memperoleh kategori tingkat penguasaan siswa, selanjutnya peneliti melakukan analisis lanjutan berupa tahapan reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan.

1. Reduksi data

Mereduksi data berarti merangkum, memilah hal pokok, mengenai polanya dan membuang yang tidak perlu, dengan demikian data yang telah direduksi akan memberikan data yang jelas dan mempermudah peneliti untuk mencari data selanjutnya dan menyajikan.

2. Penyajian Data

Penyajian data dilakukan dalam bentuk uraian singkat, bagan, hubungan antar kategori, *flowchart* dan sejenisnya. Dalam penelitian ini data yang akan disajikan dituangkan dalam bentuk teks yang bersifat naratif.

3. Penarikan Kesimpulan dan Verifikasi

Langkah ketiga adalah penarikan kesimpulan dan verifikasi data, kesimpulan dalam penelitian kualitatif dapat menjawab rumusan masalah, yang dirumuskan sejak awal, tetapi mungkin juga tidak, karena masalah kualitatif masih dapat berkembang setelah peneliti berada dilapangan.³⁸

³⁸ Sugiyono. *Penelitian Pendidikan, Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif Dan R & K*, (Bandung: Alfabeta, 2009). Hlm 246

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan penyajian data dan pembahasan maka dapat disimpulkan bahwa profil pemahaman siswa dalam menyelesaikan masalah lingkaran ditinjau dari kemampuan akademik berdasarkan taksonomi Bloom adalah sebagai berikut:

1. Siswa dengan kemampuan tinggi sudah mempunyai pengetahuan (C_1) tentang definisi lingkaran, siswa sudah mempunyai pemahaman (C_2) tentang unsur-unsur suatu lingkaran, siswa sudah dapat menghitung luas dan keliling suatu lingkaran, dan siswa sudah dapat menentukan rumus jari-jari yang dicari berdasarkan bentuk umum dari rumus luas lingkaran. Namun, pada level penerapan (C_3) siswa sudah dapat memilih, membedakan dan membagi komponen-komponen yang ada pada suatu lingkaran. pada level analisis (C_4) siswa sudah dapat menghitung luas suatu lingkaran, pada keliling lingkaran siswa juga dapat menyelesaikannya. Pada level Sintesis (C_5) siswa dapat menentukan rumus jari-jari yang dicari berdasarkan bentuk umum dari rumus luas lingkaran dan pada level penilaian (C_6) siswa juga dapat menyelesaikan
2. Siswa dengan kemampuan sedang sudah mempunyai pengetahuan (C_1) tentang definisi lingkaran, siswa sudah mempunyai pemahaman (C_2) tentang unsur-unsur suatu lingkaran, dan Siswa sudah dapat memilih, membedakan dan membagi komponen-komponen yang ada pada suatu lingkaran. dan pada level penerapan (C_3) siswa sudah dapat memilih, membedakan dan membagi komponen-komponen yang ada pada suatu lingkaran pada level analisis (C_4)

siswa hanya dapat menghitung luas suatu lingkaran, sedangkan pada keliling lingkaran siswa tidak menyelesaikannya. Pada level Sintesis (C_5) juga sama yaitu siswa tidak dapat menentukan rumus jari-jari yang dicari berdasarkan bentuk umum dari rumus luas lingkaran. Dan pada level penilain (C_6) siswa tidak dapat menyelesaikan soal pada pada tahap penilaian

3. Siswa dengan kemampuan rendah sudah dapat menyelesaikan soal pada level pengetahuan (C_1) tentang definisi lingkaran, dan siswa sudah dapat menyelesaikan soal pada level pemahaman (C_2) tentang menentukan unsur-unsur suatu lingkaran namun untuk 74 unkan unsur lingkaran yang disebut apotema belum dipahami. Pada level penerapan (C_3) siswa dapat memilih, membedakan dan membagi komponen-komponen yang ada pada suatu lingkaran, dan pada level analisis (C_4) siswa tidak dapat menghitung luas suatu lingkaran, sedangkan pada keliling lingkaran siswa tidak dapat menyelesaikannya. Pada level sintesis (C_5) juga sama yaitu siswa tidak dapat menentukan rumus jari-jari yang dicari berdasarkan bentuk umum dari rumus luas lingkaran, dan pada level penilain (C_6) siswa tidak dapat menyelesaikan soal pada tahap penilain.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan di atas, maka terdapat beberapa saran yang diajukan peneliti diantaranya sebagai berikut:

1. Bagi sekolah

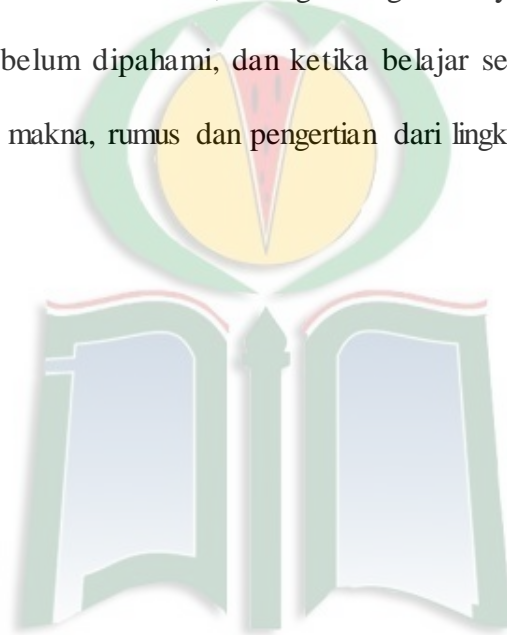
Hendaknya sekolah senantiasa meningkatkan mutu dan kualitas pembelajaran disekolah agar hasil dari pembelajaran matematika semakin baik.

2. Bagi guru

Hendaknya menggunakan metode yang lebih kooperatif lagi, sehingga semua siswa dapat terlibat aktif dalam proses pembelajaran, dan ketika memberikan soal agar soalnya lebih bervariasi tidak hanya mencakup penerapan saja, melainkan pengetahuan, pemahaman, analisis, sintesis, dan evaluasi.

3. Bagi siswa

Hendaknya siswa lebih aktif, sering-sering bertanya kepada guru mengenai materi apa yang belum dipahami, dan ketika belajar seharusnya siswa berusaha untuk memahami makna, rumus dan pengertian dari lingkaran.



LEMBAR VALIDASI SOAL TES

PETUNJUK PENGISIAN:

Bapak/ibu, mohon memberikan tanda *check list* (√) pada kolom yang sesuai pada setiap butir penilaian dengan keterangan sebagai berikut.

Skor 4 : Sangat Baik (SB)

Skor 3 : Baik (B)

Skor 2 : Kurang (K)

Skor 1 : Sangat Kurang (SK)

Aspek penilaian soal tes ini diadaptasi dari komponen penilaian aspek kelayakan isi, kelayakan penyajian, dan kelayakan kebahasaan soal tes oleh Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP). Sebelum melakukan penilaian, bapak/Ibu kami mohon identitas secara lengkap terlebih dahulu.

IDENTITAS

Nama : Syafruddin Kaliky, M.Pd.

Nim : 198712172018011002

Instansi : Pendidikan Matematika IAIN Ambon

I. ASPEK KELAYAKAN ISI

Indikator Penilaian	Butir Penilaian	Penilaian			
		1	2	3	4
		SK	K	B	SB
A. Kesesuaian soal tes dengan indikator	1. Kelengkapan soal tes				✓
	2. Keluasan soal tes				✓
	3. Kedalaman soal tes				✓
B. Keakuratan soal tes	4. Keakuratan maksud soal				✓
	5. Keakuratan jawaban				✓
	6. Keakuratan indikator				✓
	7. Keakuratan soal tes dengan materi				✓
	8. Keakuratan waktu tes dengan muatan soal				✓
C. Mendorong Keingintahuan	9. Mendorong rasa ingin tahu				✓
	10. Menciptakan kemampuan bertanya				✓

II. ASPEK KELAYAKAN PENYAJIAN

Indikator Penilaian	Butir Penilaian	Penilaian			
		1	2	3	4
		SK	K	B	SB
A. Teknik Penyajian	1. Soal tes di susun secara hierarkis				✓
B. Pendukung penyajian	2. Kejelasan soal				✓
	3. Kalimat Tanya pada soal tes				✓
	4. Kunci jawaban soal tes				✓
	5. Petunjuk				✓
C. Penyajian soal tes	6. Keterlibatan peserta didik			✓	

D. Koherensi dan Keruntutan Alur Pikir	7. Keutuhan makna dalam soal tes/ alinea				✓
--	--	--	--	--	---

III. ASPEK KELAYAKAN BAHASA

Indikator Penilaian	Butir Penilaian	Penilaian			
		1	2	3	4
		SK	K	B	SB
A. Lugas	1. Ketepatan struktur kalimat.				✓
	2. Keefektifan kalimat.				✓
	3. Istilah baku.				✓
B. Komunikatif	4. Pemahaman terhadap pesan atau Informasi				✓
C. Dialogis dan Interaktif	5. Kemampuan memotivasi peserta didik.				✓
D. Kesesuaian dengan Perkembangan Peserta didik	6. Kesesuaian dengan perkembangan intelektual peserta didik.				✓
	7. Kesesuaian dengan tingkat perkembangan emosional peserta didik.				✓
E. Kesesuaian dengan Kaidah Bahasa	8. Ketepatan tata bahasa.				✓
	9. Ketepatan ejaan				✓

PERTANYAAN PENDUKUNG

1. Apakah soal tes yang digunakan dapat mengukur Pemahaman Siswa Dalam Menyelesaikan Masalah Lingkaran Ditinjau Dari Kemampuan Akademik Berdasarkan Taksonomi Bloom?

.....

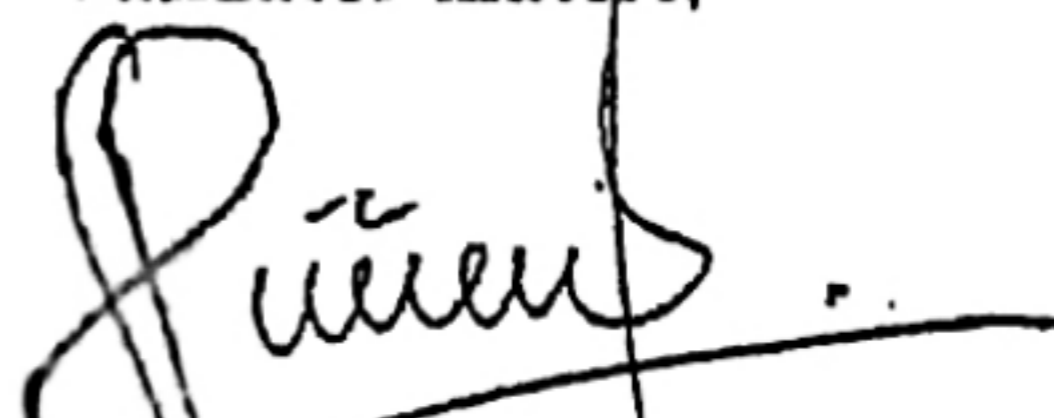
2. Bapak /Ibu dimohon memberikan tanda *check list* (✓) untuk memberikan kesimpulan terhadap Soal tes yang digunakan dalam mengukur Pemahaman Siswa Dalam Menyelesaikan Masalah Lingkaran Ditinjau Dari Kemampuan Akademik Berdasarkan Taksonomi Bloom.

Kesimpulan

Soal Tes Belum Dapat Digunakan	
Soal Tes Dapat Digunakan Dengan Revisi	✓
Soal tes Dapat Digunakan Tanpa Revisi	

Ambon, ...28/05..... 2021

Validator materi,


 Syarifuddin Kaliky, M. Pd
 NIP.198712172018011002

.....Terima Kasih.....

LEMBAR VALIDASI PEDOMAN WAWANCARA

PETUNJUK PENGISIAN:

Bapak/Ibu, mohon memberikan tanda *check list* (✓) pada kolom yang sesuai pada setiap butir penilaian dengan keterangan sebagai berikut.

Skor 4 : Sangat Baik (SB)

Skor 3 : Baik (B)

Skor 2 : Kurang (K)

Skor 1 : Sangat Kurang (SK)

Aspek penilaian pedoman wawancara ini diadaptasi dari komponen penilaian aspek kelayakan isi, kelayakan penyajian, dan kelayakan kebahasaan bahan ajar oleh Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP). Sebelum melakukan penilaian, bapak/Ibu kami mohon identitas secara lengkap terlebih dahulu.

IDENTITAS

Nama : Syafruddin Kaliky, M.Pd

NIP : 198712172018011002

Instansi : Pendidikan Matematika IAIN Ambon

I. ASPEK KELAYAKAN ISI

Indikator Penilaian	Butir Penilaian	Penilaian			
		1	2	3	4
		SK	K	B	SB
A. Kesesuaian item pada pedoman wawancara dengan indikator	1. Kelengkapan pedoman wawancara				✓
	2. Keluasan pedoman wawancara				✓
	3. Kedalaman pedoman wawancara				✓
B. Keakuratan pedoman wawancara	4. Keakuratan maksud pertanyaan				✓
	5. Keakuratan jawaban				✓

II. ASPEK KELAYAKAN PENYAJIAN

Indikator Penilaian	Butir Penilaian	Penilaian			
		1	2	3	4
		SK	K	B	SB
A. Teknik Penyajian	1. Pedoman wawancara disusun secara sistematis				✓
B. Pendukung penyajian	2. Kejelasan pedoman wawancara				✓
	3. Menjawab tanpa tekanan				✓
C. Penyajian item pertanyaan pada pedoman wawancara	4. Pertanyaan bersifat menggali				✓
	5. Pertanyaan bersifat menuntut				✓

D. Koherensi dan Keruntutan Alur Pikir	7. Keutuhan makna dalam soal tes/ alinea			✓	
--	--	--	--	---	--

III. ASPEK KELAYAKAN BAHASA

Indikator Penilaian	Butir Penilaian	Penilaian			
		1	2	3	4
		SK	K	B	SB
A. Lugas	1. Ketepatan struktur kalimat.				✓
	2. Keefektifan kalimat.				✓
	3. Istilah baku.				✓
B. Komunikatif	4. Pemahaman terhadap pesan atau Informasi				✓
C. Dialogis dan Interaktif	5. Kemampuan memotivasi peserta didik.				✓
D. Kesesuaian dengan Perkembangan Peserta didik	6. Kesesuaian dengan perkembangan intelektual peserta didik.				✓
	7. Kesesuaian dengan tingkat perkembangan emosional peserta didik.				✓
E. Kesesuaian dengan Kaidah Bahasa	8. Ketepatan tata bahasa.				✓
	9. Ketepatan ejaan				✓

PERTANYAAN PENDUKUNG

1. Apakah soal tes yang digunakan dapat mengukur Pemahaman Siswa Dalam Menyelesaikan Masalah Lingkaran Ditinjau Dari Kemampuan Akademik Berdasarkan Taksonomi Bloom?

.....

.....

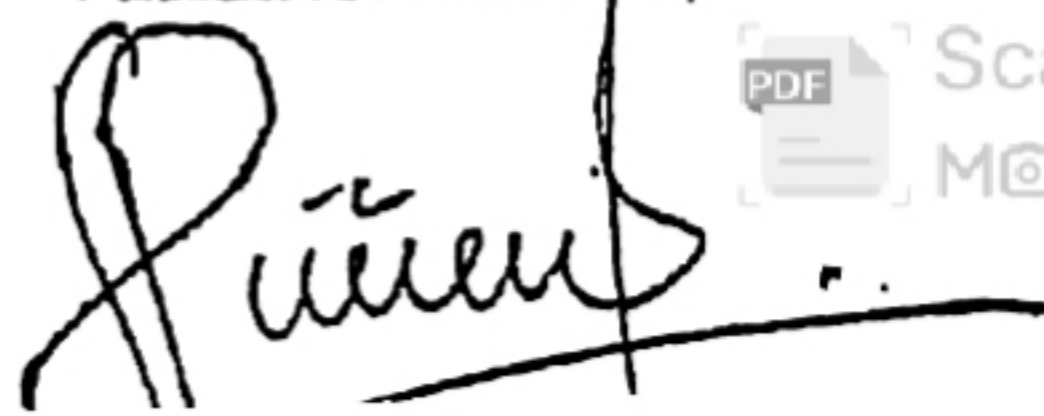
2. Bapak /Ibu dimohon memberikan tanda *check list* (✓) untuk memberikan kesimpulan terhadap Soal tes yang digunakan dalam mengukur Pemahaman Siswa Dalam Menyelesaikan Masalah Lingkaran Ditinjau Dari Kemampuan Akademik Berdasarkan Taksonomi Bloom.

Kesimpulan

Soal Tes Belum Dapat Digunakan	
Soal Tes Dapat Digunakan Dengan Revisi	✓
Soal tes Dapat Digunakan Tanpa Revisi	

Ambon, ...28/05..... 2021

Validator materi,





KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA

**INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI AMBON
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN**

Jl. Tarmizi Taher Kebun Cengkeh Batu Merah Atas Ambon 97128

Telp. 0911 3823811 Website www.ftk.iainambon.ac.id Email tarbiyah.ambon@gmail.com

Nomor **B- 468** /In 09/4/4-a/PP 00.9/05/2021
Lamp -
Perihal **Izin Penelitian**

21 Mei 2021

Yth. Walikota Ambon
di
Ambon

Assalamu 'alaikum wr.wb

Sehubungan dengan penyusunan skripsi "Profit Pemahaman Siswa Dalam Menyelesaikan Masalah Lingkaran Ditinjau dari Kemampuan Akademik Berdasarkan Taksonomi Bloom" oleh :

N a m a : Rasina Rombaroa
N I M : 160303069
Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
Jurusan : Pendidikan Matematika
Semester : X (Sepuluh)



kami menyampaikan permohonan izin penelitian atas nama mahasiswa yang bersangkutan di SMP Negeri 23 Ambon terhitung mulai tanggal 31 Mei 2021 s.d. 30 Juni 2021.

Demikian surat kami, atas bantuan dan perkenannya disampaikan terima kasih.

Wassalamu 'alaikum wr.wb.

Dekan,

Dr.Ridhwan Latuapo,M.Pd.I

Tembusan:

- 1 Rektor IAIN Ambon.
- 2 Kepala Dinas Pendidikan Kota Ambon di Ambon.
- 3 Kepala SMP Negeri 23 Kota Ambon.
- 4 Ketua Program Studi Pendidikan Matematika.
- 5 Yang bersangkutan untuk diketahui.

PEMERINTAH KOTA AMBON
DINAS PENANAMAN MODAL DAN
PELAYANAN TERPADU SATU PINTU

Jln. Sultan Hairun No. 1 Ambon, Telp. 0911-351579

KodePos : 97126 website: dpmptsp.ambon.go.id email : dpmptsp@ambon.go.id

REKOMENDASI PENELITIAN
NOMOR : 545/DPMPTSP/VI/2021

- Dasar : 1. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 7 Tahun 2014 tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 64 Tahun 2011 tentang Pedoman Penerbitan Rekomendasi Penelitian;
2. Peraturan Daerah Kota Ambon Nomor 4 Tahun 2016 tentang Pembentukan Dan Susunan Perangkat Daerah;
3. Peraturan Walikota Ambon Nomor 37 tahun 2016 tentang Organisasi Dan Tata Kerja Sekretariat Kota Ambon dan Sekretariat Dewan Perwakilan Rakyat Daerah Kota Ambon;
4. Keputusan Walikota Ambon Nomor 632 Tahun 2019 Tentang Penetapan Standar Pelayanan Perizinan Terpadu Satu Pintu.
- Menimbang : SURAT DEKAN FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN IAIN AMBON NOMOR B-468/Ln.09/4/4-a/PP.00.9/05/2021

WALIKOTA AMBON, memberikan rekomendasi kepada :

Nama : **RASINA ROMBAROA**

Untuk : PROFIT PEMAHAMAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN MASALAH LINGKARAN DITINJAU DARI KEMAMPUAN AKADEMIK BERDASARKAN TAKSONOMI BLOOM

1. Lokasi Penelitian : SMP NEGERI 23 AMBON
2. Waktu Penelitian : 1 (SATU) BULAN

Sehubungan dengan maksud diatas, maka dalam melaksanakannya agar memperhatikan hal-hal sebagai berikut :

- a. Mematuhi semua ketentuan / peraturan yang berlaku;
- b. Melaporkan kepada instansi terkait untuk mendapatkan petunjuk yang diperlukan;
- c. Surat Rekomendasi ini hanya berlaku bagi kegiatan : Penelitian;
- d. Tidak menyimpang dari maksud yang diajukan serta tidak keluar dari lokasi penelitian;
- e. Memperhatikan keamanan dan ketertiban umum selama pelaksanaan kegiatan berlangsung;
- f. Memperhatikan dan mematuhi budaya dan adat istiadat setempat;
- g. Surat Rekomendasi ini berlaku dari Tanggal 31-05-2021 s/d 30-06-2021 serta dapat dicabut apabila terdapat penyimpangan / pelanggaran dari ketentuan tersebut;

Demikian Rekomendasi ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Dikeluarkan di : Ambon

Pada Tanggal : 09 Juni 2021

A.n. WALIKOTA AMBON
KEPALA DINAS PENANAMAN MODAL
PELAYANAN TERPADU SATU PINTU


Ir. Ferdinanda Louhenapessy, M.Si

Pemuda Utama Muda

NIP. 19630215 199203 2 004



Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan oleh BSR



PEMERINTAH KOTA AMBON
DINAS PENDIDIKAN
SMP NEGERI 23 AMBON

Jln. Dr. H. Tarmidzi Taher Ambon Kahana, Batumerah, Ambon. 97128. (Hp 081318954398)

Web : www.smpn23ambon.sch.id E-mail : smpn23ambon@gmail.com

SURAT KETERANGAN

Nomor : 046/0049/SMPN 23.A/XI/2021

Kepala SMP Negeri 23 Ambon dengan ini menerangkan dengan sebenarnya bahwa:

N a m a : Rasina Rumberoa
NIM : 160303069
Pakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
Bidang Studi : Pendidikan Matematika
Semester : XI (Sebelas)

Mahasiswa yang namanya tersebut di atas telah selesai melakukan penelitian pada sekolah kami dengan judul skripsi:

“Profil Pemahaman Siswa Dalam Menyelesaikan Masalah Lingkungan Ditinjau Dari Kemampuan Akademik Berdasarkan Taksonomi Bloom Pada Siswa Kelas VII di SMP Negeri 23 Ambon”.

Yang bersangkutan telah melakukan penelitian selama 1 bulan yang terhitung mulai pada tanggal 31 Mei sampai dengan 30 Juni 2021.

Demikian surat ijin ini diberikan kepada yang bersangkutan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Ambon, 9 November 2021
Kepala Sekolah,

F. Naim, S.Ag., M.MPd
NIP. 19610421198703 2 008

Name : Salsabillah

68,75

Jawaban

1. Lingkaran adalah kurva tertutup sederhana yang merupakan tempat kedudukan titik-titik yang berjarak sama terhadap suatu titik tertentu

2. a. Diameter lingkaran = AD

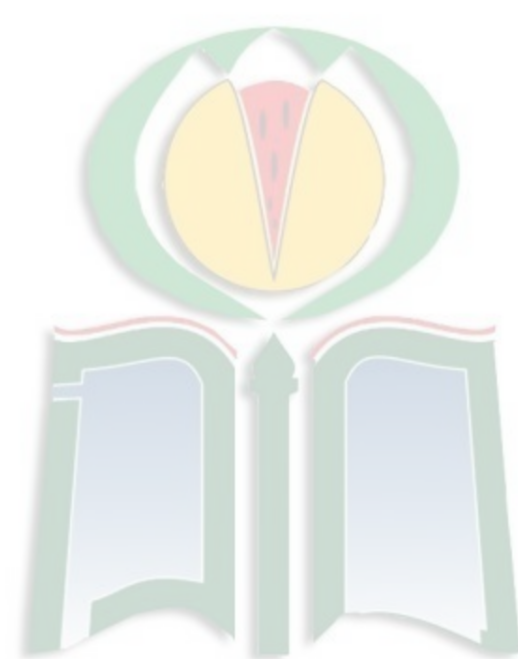
b. Jari-jari lingkaran = CE, DE, AE

c. Busur lingkaran = AC, CD

d. Tali Busur AC CD AD

e. Apotema = BE

3. Diketahui $r = 49$ cm
Ditanya $L = ?$..



penyelesaian

$$\begin{aligned} L &= \pi r^2 \\ &= \frac{22}{7} \times 49 \times 49 \\ &= 7.546 \text{ cm}^2 \end{aligned}$$

4. Diketahui : $r = 49$ cm

Ditanya : L dan k ?

$$\begin{aligned} L &= \pi r^2 \\ &= \frac{22}{7} \times 49 \times 49 = 7.546 \text{ cm}^2 \end{aligned}$$

$$\text{Luas Lingkaran Besar} = \pi r^2$$

$$= \frac{22}{7} \times 28 \times 28 = 2.464$$

$$\text{Luas Lingkaran Kecil} = \pi r^2$$

$$= \frac{22}{7} \times 14 \times 14 = 616$$

$$\text{Luas daerah yang cari} = \text{Luas Lingkaran besar} - \text{Luas Lingkaran kecil}$$

$$= 2.464 - 616$$

$$= 1.848$$

$$\text{Biaya Tanah Rumpit} = 1.848 \times 6000$$

$$= 11.088.000$$



4. Dik : $r = 49 \text{ cm}$

$$\pi = \frac{22}{7}$$

Dit : L dan k ?

penyelesaian

$$L = \pi r^2$$

$$= \frac{22}{7} \times 49 \times 49$$

$$= \frac{22}{7} \times 2401$$

$$= \frac{52822}{7} = 7546 \text{ cm}^2$$

$$k = 2 \pi r$$

$$= 2 \times \frac{22}{7} \times 49$$

$$= \frac{2156}{7}$$

$$= 308 \text{ cm}^2$$

Jadi $L = 7546 \text{ cm}^2$ dan $k = 308 \text{ cm}^2$

5. Dik : $D = 56$ maka $r = 28$

$D = 28$ maka $r = 14$

$$\pi = \frac{22}{7}$$

$$L = \pi r^2$$

$$= \frac{22}{7} \times 28 \times 28$$

$$= 2464 \times 6000$$

$$\text{Luas} = 14784000$$



6. keliling lingkaran A

$$= 2\pi r$$

$$r = \frac{L}{\pi} = \frac{264 \text{ cm}}{2 \times \frac{22}{7}}$$

$$= \frac{1848}{44}$$

$$= 42 \text{ cm}$$

luas lingkaran B =

$$\pi r^2$$

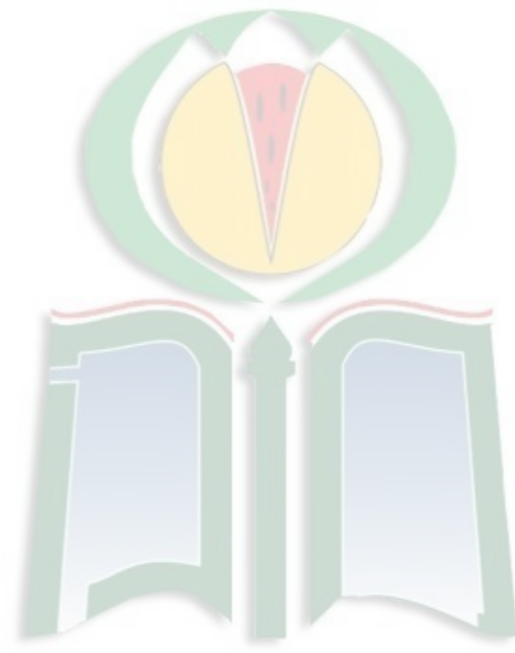
$$r = \sqrt{\frac{L}{\pi}}$$

$$r = \sqrt{\frac{5544}{\frac{22}{7}}}$$

$$r = \sqrt{\frac{3878}{22}}$$

$$r = \sqrt{1764}$$

$$r = \text{42 cm}$$



Jadi, lingkaran A dan B

memiliki jari-jari yang sama

yaitu 42 cm

DOKUMENTASI



Suasana Siswa Sedang Mengerjakan Soal Tes



Proses Wawancara dengan Subjek S1



Proses Wawancara dengan Subjek S2



Proses Wawancara dengan Subjek S3